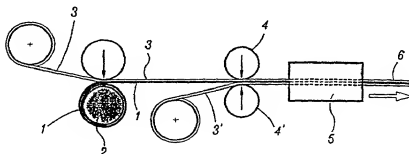




## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 7 : <b>C21D 7/02, H01F 41/02, 27/245, B32B 15/08</b>		A1	(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 00/43556</b>
			(43) Date de publication internationale: 27 juillet 2000 (27.07.00)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/00077		(81) Etats désignés: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) Date de dépôt international: 14 janvier 2000 (14.01.00)			
(30) Données relatives à la priorité: 99/00521 19 janvier 1999 (19.01.99) FR			
(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): IMPHY UGINE PRECISION [FR/FR]; Immeuble "La Pacific", La Défense 7, 11-13, cours Valmy, F-92800 Puteaux (FR).			
(72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): REYAL, Jean-Pierre [FR/FR]; 31, rue des Etourneaux, F-95610 Eragny (FR). SCHMIT, Francis [FR/FR]; 541, rue du Val, F-60250 Ansaq (FR).		Publié Avec rapport de recherche internationale. Avec revendications modifiées.	
(74) Mandataire: MONCHENY, Michel; Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).			

(54) Title: METHOD FOR TREATING A BRITTLE THIN METAL STRIP AND MAGNETIC PARTS MADE FROM A NANOCRYSTALLINE ALLOY STRIP(54) Titre: PROCEDE DE TRAITEMENT D'UNE BANDE MINCE METALLIQUE FRAGILE ET PIÈCES MAGNÉTIQUES RÉALISÉES À PARTIR D'UNE BANDE EN ALLIAGE NANOCRYSTALLIN

## (57) Abstract

The invention concerns a treatment method which consists in coating at least one surface of a brittle thin metal strip (1) with a coating film (3, 3') comprising at least a polymer material, to obtain on the strip an adhering coat with a thickness ranging between 1 and 100  $\mu\text{m}$ , modifying the working and breaking properties of the brittle thin metal strip (1); then carrying out a step wherein the brittle thin metal strip (1) is subjected to stresses, such as a cutting operation, on the brittle thin metal strip (1) coated with the film coating (3, 3'). The method is particularly useful for producing magnetic parts from strips or ribbons with nanocrystalline structure.

## (57) Abrégé

On recouvre au moins une face de la bande mince métallique fragile (1) par une couche de revêtement (3, 3') comportant au moins un matériau polymère, de manière à obtenir sur la bande une couche adhérente d'une épaisseur comprise entre 1 et 100  $\mu\text{m}$ , modifiant les propriétés de déformation et de rupture de la bande métallique mince fragile (1). On réalise ensuite une étape de procédé dans laquelle la bande mince (1) est soumise à des contraintes, telle qu'une opération de découpage, sur la bande métallique mince fragile (1) recouverte de la couche de revêtement (3, 3'). Le procédé s'applique en particulier à la réalisation de pièces magnétiques à partir de bandes ou rubans à structure nanocristalline.